

Examen VMBO-GL 2025

versie rood, onderdeel **A** profielmodule 1 – motorconditie testen

profielvak-cspe M&T – GL

instructie examiner

De instructie voor de examiner van een profielvak-cspe bestaat uit:

- per onderdeel dit document met vakspecifieke informatie;
- het document met algemene richtlijnen en aanwijzingen. Dit document vindt u op de examenpagina van dit profielvak-cspe op Examenblad.nl.

Inhoud van dit onderdeel:

- 1 Overzicht opdrachten
- 2 ICT-gebruik
- 3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen
- 4 Aanwijzingen
- 5 Bronvermeldingen

1 Overzicht opdrachten

onderdeel A			richttijd: 75 minuten	
opdracht	omschrijving	nodig	tijd*	akg**
1	theorievragen (minitoetsvragen)	ICT-gebruik: Facet, 3 varianten	± 15 min	
2	het motormanagementsysteem uitlezen		± 10 min	4
3	het smeersysteem controleren		± 10 min	4
4	twee reparatie-opdrachten uitvoeren	ICT-gebruik: online auto-technische database	± 20 min	4
5	het voertuig afleveren		± 5 min	4
6	een motor inwendig inspecteren		± 5 min	4
7	vragen over een filmfragment beantwoorden	ICT-gebruik: mediaplayer	± 10 min	

* tijd = inschatting benodigde tijd. **Let op:** dit is alleen een inschatting, deze tijd kan per kandidaat en school verschillen.

** akg = aantal kandidaten gelijktijdig. Toetstechnisch advies over het aantal kandidaten dat bij deze praktijkopdracht gelijktijdig beoordeeld kan worden.

2 ICT-gebruik

Bij dit onderdeel horen de volgende bestanden. U ontvangt deze bestanden bij zending C.

instructie voor de kandidaat	
vr_instructiefilm_MT_A_gl.mp4	
vr_instructie_MT_A_gl.pdf	

bestanden voor de kandidaat	opdracht
vr_filmfragment_MT_gl.mp4	7

bestanden voor de examiner	
correctievoorschrift: GP-1400-r-25-1-A-c.pdf	
correctievoorschrift: GP-1400-r-25-1-c.xlsx	

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

in het magazijn:

- 1 vervangende carterventilatieslang
- 3 verschillende olievuldoppen, waarvan 1 de juiste
- voldoende spatschermhoezen

speciale gereedschappen/materialen:

- EOBD-uitleesapparatuur
- endoscoop

voor het practicum:

- motorblok op bok

4 Aanwijzingen

Algemeen

Het verdient aanbeveling om alle opdrachten in het examen vooraf zelf te maken.

U krijgt dan zicht op de benodigde organisatie en materialen, de tijdsduur en mogelijke knelpunten bij de uitvoering van de opdrachten door de kandidaat. Bekijk ook vooraf de beoordelingsaspecten bij de opdrachten.

Veilig werken

Als examinerator ziet u toe op het veilig werken door de kandidaat. U laat de kandidaat de hefbrug alleen onder toezicht gebruiken.

Vorbereiding opdrachten

De kandidaat voert de opdracht uit aan een voertuig met een verbrandingsmotor met een distributieriem, waarbij de carterventilatieslang eenvoudig te vervangen is. Het voertuig heeft een EOBD-aansluiting waarbij foutcodes kunnen worden uitgelezen.

Daarnaast voert de kandidaat het examen uit in een practicum aan een motorblok op bok waar de cilinders met een endoscoop gecontroleerd kunnen worden.

Volgorde opdrachten

De opdrachten 2 tot en met 5 dient de kandidaat in de aangegeven volgorde te maken.

opmerking

U geeft de kandidaat de gegevens van het voertuig waar de kandidaat aan werkt. De kandidaat noteert deze gegevens zelf in het opdrachtenboekje.

Opdracht 1

Afname

- De afname in Facet vindt plaats in één zitting die niet onderbroken mag worden.
- Voor deze opdracht staat één toetspakket klaar dat door de afnameplanner ingepland moet worden.
- Alle theorievragen worden automatisch gescoord.
- Mocht de afname in Facet niet lukken, neem dan contact op met de helpdesk van Facet. Deze is bereikbaar op telefoonnummer 050-599 9925.

Opdracht 2

Vorbereiding

- U zorgt dat er een storing in het motormanagement aanwezig is.

Opdracht 3

Vorbereiding

- U simuleert een lekkage bij de keerringen van de krukas en van de nokkenas. De kappen van de distributie zijn verwijderd.
- U zorgt voor een lekkage bij de carterventilatieslang of simuleert deze.
- U zorgt voor een lekkage aan de afdichting van de olievuldop of simuleert deze.
- U zorgt dat het motoroliepeil tot het maximum gevuld is.

Opdracht 4

Vorbereiding

- U zorgt ervoor dat het artikelnummer van de olievuldop te vinden is in een digitale database.

Afname

- U geeft de kandidaat twee reparatie-opdrachten:
 - Vervang de carterventilatieslang.
 - Vervang de olievuldop.
- U vertelt de kandidaat dat deze het artikelnummer van de olievuldop moet opzoeken.

Opdracht 6

Vorbereiding

- U zorgt dat in één cilinder van een motorblok een duidelijk waarneembare beschadiging aan de zuiger aanwezig is.
- U zorgt dat in één andere cilinder van een motorblok een duidelijk waarneembare beschadiging aan de cilinderwand aanwezig is.
- De twee overige cilinders hebben geen beschadigingen.
- U zorgt dat de bougies verwijderd zijn, zodat de kandidaat de opdracht eenvoudig kan uitvoeren.

Afname

- U vertelt de kandidaat bij welke twee cilinders de kandidaat moet gaan controleren. U laat de kandidaat één cilinder met een beschadiging en één cilinder zonder beschadiging controleren.
- U geeft de kandidaat de endoscoop.

Opdracht 7

Afname

- U vertelt de kandidaat waar de kandidaat het filmfragment vr_filmfragment_MT_gl kan vinden.

5 Bronvermeldingen

opdracht	bronvermelding afbeeldingen en media
7	Autodoc

Disclaimer

Dit materiaal is een product van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en in beheer bij het College voor Toetsen en Examens (CvTE) te Utrecht. CvTE accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door het gebruik van dit materiaal op welke manier dan ook. CvTE heeft conform de wettelijke bepalingen en voor zover mogelijk het auteursrecht op in dit materiaal gebruikt (bronnen)materiaal geregeld. Diegene die desondanks meent zekere rechten te kunnen doen gelden, wordt verzocht contact op te nemen met het CvTE.

Dit materiaal is vrij te gebruiken voor eigen oefening, studie of privégebruik, alsmede schoolgebruik op niet-commerciële basis. Voor alle andere toepassingen geldt dat het gebruik van in dit product verwerkt (bronnen)materiaal niet is toegestaan zonder toestemming van de rechthebbenden. Op eventueel aangepast werk dient duidelijk vermeld te worden dat er sprake is van een aanpassing van een product van CvTE. Elke schijn van bemoeienis of goedkeuring van CvTE met betrekking tot het nieuwe materiaal dient te worden uitgesloten.